## 特許協力条約

PCT

REC'D 2 8 NOV 2005

WIPO PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条) [PCT36 条及びPCT規則 70]

		-					
出願人又は代理人 の書類記号 P0401301	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。				と。		
国際出願番号 PCT/JP2004/016549	国際出願日 (日.月.年) 08.	11. 2004	優先日 (日.月.年) 30.(	03.2	004		
国際特許分類(I P C) Int.Cl. <i>C07K1/18</i>							
出願人(氏名又は名称) 柳澤 寛							
この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条 (PCT36条)の規定に従い送付する。     この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。     この報告には次の附属物件も添付されている。     a. 「 附属書類は全部で ページである。      「 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則 70.16及び実施細則第607号参照)  「 第1 欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの							
国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. 「 電子媒体は全部で							
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  「第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 I 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 第 V 欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 ある種の引用文献 第 VI 欄 ある種の引用文献 第 WI 欄 国際出願の不備 第 II 個 国際出願の不備 第 II 個 国際出願に対する意見							
国際予備審査の請求書を受理した日 16.05.2005		国際予備審査報告を作 08.11	:成した日 1. 2005				
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915	特許庁審査官(権限の 佐久 敬	ある職員)	4 B	3037			

電話番号 03-3581-1101 内線 3448

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

1. 含語に関し、この予備審查報告は以下のものを基礎とした。	第 I 欄 報告の基礎		
<ul> <li>☑ 出頭時の音語による国際出題</li> <li>□ 国際部金 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則15.2 (a)及[723.1(b))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 国際公開 (PC T規則12.4(a))</li> <li>□ 大差音え用紙は、この報告に添けしたいでいたい。)</li> <li>☑ 出願時の国際出願事類</li> <li>□ 明潔市</li> <li>第</li></ul>			
出版時の言語から次の目的のための言語である   語に翻訳された、この個際出版の翻訳文   □ 國際高館(PCT規則1.3 (a) 及び3.1 (b)   □ 国際公開(PCT規則1.3 (a) 及び3.1 (c)   □ 国際公開(PCT規則1.5 (a) 又は55.3 (a)   □ 国際分簡(PCT規則1.5 (a) 又は55.3 (a)   □ 国際分簡(PCT規則55.2 (a) 又は55.3 (a)   □ 国際分簡(PCT規則55.2 (a) 又は55.3 (a)   □ 国際分簡(PCT規則5.2 (b) 又は55.3 (a)   □ 国際分 (PCT規則5.2 (b) 又は55.3 (a)   □ 国際分 (PCT規則5.2 (b) 又は55.3 (a)   □ 国際分 (PCT規則5.2 (b) 又は (PCT規則5.2 (b) 又は (PCT规则5.2 (b) 公 (PCT规则5.2 (c) )   □ 区 (PCTM5.2 (c) )   □ 区 (PCT		を基礎と	とした。
国際公開 (PCT規則12.3 (a) 及び23.1 (b)   国際公開 (PCT規則15.2 (a) 又は55.3 (a)	<b>一</b> 出願時の言語による国際出願		
国際公開 (PCT規則12.3 (a) 及び3.1 (b)	□ 出願時の言語から次の目的のための言語	である	語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
□ 国際予備審查 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))  2. この報告は下記の出願告類を基礎とした。 (法第6条 (PCT14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用総は、この報告において「出願噂」とし、この報告に添付していない。)  ② 出願時の国際出顧書類 □ 明細書  第	国际調査(PCT規則12.3(a)及び2	3.1(b))	
2. この報告は下記の出居舎質を基礎とした。 (法第6条 (PCT14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された			
田願時の国際出願書類	1.1 国际 17 佣 街 盆 (PC T 規則 55.2(a) 又	[は55.3	B(a))
図画時の国際出願書類	2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。 (	法第6名	を(PCT14条)の相定に其づく合金に片然力でより、100mm
<ul> <li>☑ 出願時の国際出願書類</li> <li>第</li></ul>	た差替え用紙は、この報告において「出願時」	とし、	この報告に添付していない。)
<ul> <li>第</li></ul>			• •
第	正。		
第	明細書		
第	笠		
第 項、出願時に提出されたもの第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第	第 <sub></sub>	ページ、	出願時に提出されたもの
第 項、出願時に提出されたもの第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 ページ/図、出願時に提出されたもの第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの第 ページ/図 配列表に関連するテーブル 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	第 第	ページ*	、付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 項、出願時に提出されたもの第 項*、PCT 1 9条の規定に基づき補正されたもの第 項*、PCT 1 9条の規定に基づき補正されたもの第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 ページ/図 、	======================================	<b>ハーシ</b> *.	、 付けで国際予備審査機関が受理したもの
現*			
現*、	界	_ 項、	出願時に提出されたもの
図面	213 <u></u>	1日米	DCT10冬の担告に甘ごさせずく、、、
□ 図面 第	第	_ 垺*、 項*、	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
第		_	一――――――――――――――――――――――――――――――――――――
第 ページ/図*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの付けで国際予備審査機関が受理したもの配列表又は関連するテーブル配列表に関する補充欄を参照すること。  □ 補正により、下記の書類が削除された。 □ 明細書 第 ページ 項 項		<b>∠</b> 1507	Derrich and Indian
<ul> <li>配列表に関するデーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。</li> <li>補正により、下記の書類が削除された。</li> <li>問却書 第 項</li> <li>図面 第 項</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> <li>配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)</li> <li>この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))</li> <li>日 明細書 第 ページ 項</li> <li>国面 第 項</li> <li>四面 第 ページ/図</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> </ul>	第 ページ	/図、	山原時に提出されたもの
<ul> <li>配列表に関するデーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。</li> <li>補正により、下記の書類が削除された。</li> <li>問細書 第 項</li> <li>図面 第 項</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> <li>配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)</li> <li>この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))</li> <li>日 明細書 第 ページ 項</li> <li>図面 第 項</li> <li>図面 第 項</li> <li>図面 第 ページ/図</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> <li>配列表(具体的に記載すること)</li> </ul>	第 ページ	/ 凶 *、 /図 *.	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一
<ul> <li>配列表に関する補充欄を参照すること。</li> <li>補正により、下記の替類が削除された。</li> <li>明細書 第 項</li> <li>図面 第</li></ul>	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	,	―――――――――――――――――――――――――――――――――――――
<ul> <li>□ 補正により、下記の書類が削除された。</li> <li>□ 明細書 第 項項</li> <li>□ 國面 第 図面 ページ/図</li> <li>□ 配列表(具体的に記載すること)</li> <li>□ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)</li> <li>□ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(e))</li> <li>□ 明細書 第 ページ 項</li> <li>□ 図面 第 項</li> <li>□ 図面 第 ページ/図</li> <li>□ 配列表(具体的に記載すること)</li> <li>□ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)</li> </ul>	配列表に関する補充欄を参照すること		
閉細書 第		•	
□ 明細書 第	福正により、下記の書類が削除された		
□ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) □ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c)) □ 明細書 第			
□ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) □ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c)) □ 明細書 第	第二		ページ
□ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) □ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c)) □ 明細書 第	明水の配囲 第		
□ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))  □ 明細書 第	配列表(具体的に記載すること)		ページ/図
□ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c)) □ 明細書 第		記念す	スァレ)
明細書 第	3(1) 1312	40454 )	
□ 明細書 第	war a shell as a line and		,
□ 明細書 第	この報告は、補充欄に示したように、このまでされたものと認められるので、この地	報告に	添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超
請求の範囲 第 項 項		正かる	れなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))
項 項 図面 第 項 ページ/図 ページ/図 配列表(具体的に記載すること)	明細書 第		ページ
回列表 (具体的に記載すること)     配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	第二		
配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)	第一		ページ/図
	配列表に関連するテーブル(目体的に	#####################################	ζ > L)
·	Se le la	山戦りる	JC 2)
i de la companya de			1
1			1
			}
	4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と	: 記入さ	:れることがある.
4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。			~ • • • • • • • • • • • • • • • • • •
4. に該当する場合、その用紙に "gunongodod" トラスキャステス バルス	Superseded &	. iiC人さ	ないのことがある。
4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。			i

		, , ,	-, 1
第V欄 新規性、進歩性又は産業 それを裏付ける文献及び	上の利用可能性についての法第 説明	5 12 条 (PCT35 条(2)) に定める見解、	
1. 見解			
新規性 (N)	請求の範囲 <u>1-13</u> 請求の範囲		有 無
進歩性(IS)	請求の範囲 1-13 請求の範囲		有 無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 <u>1-13</u> 請求の範囲		有

## 2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1:社団法人日本生化学会,「タンパク質 I ー分離・精製・性質ー」第一版,株式会社東京化学同人,1990年2月26日発行,第169-177頁

文献 2: Environ Int. (2002), Vol. 28, No. 4, p. 277-283

文献 1 の第 171 頁第 3-11 行目には、イオン交換クロマトグラフィーにおける緩衝液は、「弱酸と共役塩基または弱塩基と共役酸の混合溶液で酸/塩基の比で p Hが決まる・・・濃度は高い方が緩衝作用は強いが、あまり高くてはタンパク質の吸着が妨げられる。開始濃度は  $10\sim50$  mMにするのが普通である」と記載されている。また、第 171 頁第 1-3 行目及び図  $11\cdot4$  には、緩衝液の p H設定については、目的タンパク質の等電点に対して低い p Hの緩衝液を用いれば陽イオン交換体に吸着し、逆に等電点に対して高い p Hの緩衝液を用いれば陰イオン交換体に吸着することが記載されている。さらに、第 173 頁第 5-25 行目には、吸着後、カラム容積の 2 倍ほどの開始緩衝液で洗ってから溶出に進むこと、吸着に影響する因子は p H、イオン強度、p Hを変化させてタンパク質の差引電荷を減らす方向すなわち等電点に近付くように p Hを変化させる方法がある旨記載されている。

また、文献2にはTris-酢酸バッファーを用いたイオン交換クロマトグラフィーでタンパク質を精製したことが記載されているように、弱塩基のTris、弱酸の酢酸の組み合わせからなる緩衝液は本願優先日前から公知であって、イオン交換クロマトグラフィーにも採用することは公知技術であるといえる。

しかし、イオン交換クロマトグラフィーにおいては、弱酸と弱塩基を組み合わせた 緩衝液は公知である一方で、通常溶出時には吸着時の緩衝液よりも高いイオン強度の 緩衝液を使用するのが技術常識であり、吸着時よりも低いか或いは同じイオン強度で 目的のタンパク質を溶出すること、そのことで溶出のピークがブロードになるのが防 止されることについては、当業者といえども容易に想到し得ない。そして、本願明細 書の実施例等には、糖タンパク質である卵白アルブミン及びトランスフェリン、 に非糖タンパク質であるストレプトアビジンのいずれについても、本願発明を適用す ることにより所期の結果が得られることが実証されている。

したがって、本願請求の範囲1-13に係る各発明は新規性、進歩性及び産業上の利用可能性を有する。